

論文審査の要旨

筆頭著者（学位申請者）氏名

福岡 麻子

主論文の題目
および
掲載誌・審査委員

題目 Evaluating Distribution of the Left Branch of the Middle Colic Artery and the Left Colic Artery by CT Angiography and Colonography to Classify Blood Supply to the Splenic Flexure.

（脾弯曲部の血流の分類における CT angiography, CT colonography を用いた中結腸動脈の左枝と左結腸動脈の分布の検討）

掲載誌 Asian Journal of Endoscopic Surgery 2017; 10: 148-153

主査 中島 康雄

副査 平田 和明

副査 宮川 国久

[論文の要旨・価値]

CT colonography (CTC) は大腸疾患のスクリーニング法として注腸造影に置き換わり大腸内視鏡よりも低侵襲であることから欧米では広く普及している。大腸癌の手術では支配動脈の根部までリンパ節郭清することが必要で血流支配が上腸間膜動脈 (SMA) と下腸間膜動脈 (IMA) に分かれる脾弯曲部の大腸癌の手術に際しては術前に血管支配の把握は重要である。筆者らは術前に造影 CTC による CT angiography (CTCA) が行われた 206 例の脾弯曲部の大腸癌の血管支配を後ろ向きに検討した。対象と方法：適切な画像が得られ動脈走行が把握可能であった 191 例を対象とした。脾弯曲部の定義は横行結腸の肛門側 1/3、下行結腸の口側 1/3 とした。SMA から分枝する中結腸動脈左枝 (MCAL) と IMA から分枝する左結腸動脈 (LCA) が辺縁動脈のどの位置に終息するかで血管支配を分類した。また副中結腸動脈 (AMCA) は SMA からの分枝で空腸枝より近位から脾弯曲部に向かう動脈とした。結果：CTCA で血管支配を確認できたのは 191 例で脾弯曲部に流入した動脈は MCAL=17.8%, LCA=52.3%, AMCA=2.6% であり脾弯曲部にいずれの動脈も終息しないのが 25.6% であった。上記動脈の血管支配のタイプを 6 型に分類すると MCAL, AMCA の SMA の分枝と IMA 由来の LCA の両者が脾弯曲部に流入する例が 14% に認められリンパ節郭清の際に重要な情報となっていることが確認された。本論文は CTCA により脾弯曲部血管支配のバリエーションを明らかに脾弯曲部に生じた大腸癌の術前診断としての CTCA の重要性を外科的な観点から示した価値ある論文であると評価した。

[審査概要]

審査は 1 月 13 日副査の平田教授、宮川講師とともに大坪指導教授の陪席の下行った。論文内容及び研究全体の概要について 25 分間の発表を行いその後約 30 分間の質疑を行った。質疑は撮像法の実際、過去の解剖や動脈造影で報告された分枝形態の頻度との差異、3 次元画像と実際の手術との相違点、内視鏡手術の血管支配別の難易度、本研究の限界などの質問に対してほぼ適格に真摯に回答した。英語能力は参考文献の一部を読み、和訳することで評価した。

最終試験結果の要旨

[研究能力・専門的学識・外国語（英語）試験等の評価]

発表は良く練られたスライドを用いて明快な論旨で話を進め発表能力は高いと評価した。英文音読、和訳によって英語力に問題ないことを確認した。質疑によって専門分野の知識、研究意欲、人柄すべてにおいて福岡氏は学位授与に値する人物であると評価した。